



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 14 451 A 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
A 47 C 23/06

⑳ Aktenzeichen: 101 14 451.2
㉑ Anmeldetag: 24. 3. 2001
㉒ Offenlegungstag: 2. 10. 2002

DE 101 14 451 A 1

㉓ Anmelder:
M + K Holzverarbeitung Krumme GmbH & Co.KG,
49170 Hagen, DE

㉔ Vertreter:
Busse & Busse Patentanwälte, 49084 Osnabrück

㉕ Erfinder:
Rosendahl, Heinz, 49201 Dissen, DE

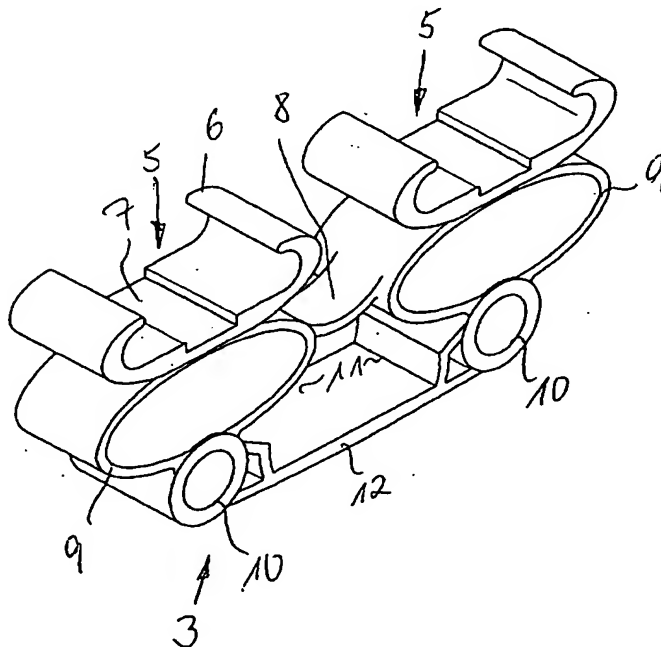
㉖ Entgegenhaltungen:
DE 197 11 641 A1
WO 99 55 202 A1
WO 99 55 201 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉗ Lattenrost

㉘ Die Erfindung bezieht sich auf einen Lattenrost, insbesondere für den Einsatz in Caravans, Booten oder dgl. Einsatzorten mit geometrisch anzupassenden Lattenrostabmessungen bzw. Konturen, mit über Verbindungselemente aneinander festzulegenden Einzellatten. Der Lattenrost zeichnet sich dadurch aus, daß die Verbindungselemente jeweils als zwei benachbarte Einzellatten zugeordnete, in Längsrichtung der benachbarten Einzellatten verschiebbare Aufclipsständer ausgebildet sind (Fig. 2).



DE 101 14 451 A 1

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Lattenrost, insbesondere für den Einsatz in Caravans, Booten oder dergleichen Einsatzorten mit geometrisch anzupassenden Lattenrostabmessungen bzw. -konturen.

[0002] Lattenroste der vorgenannten Art für den Einbau wie in z. B. beengten Räumen, die nicht geradlinige Raumabmessungen haben, z. B. in Booten oder dgl., bestehen herkömmlicherweise aus Einzellatten bzw. Federholzleisten, die auf die erforderlichen geometrischen Abmessungen bzw. auf die erforderliche Lattenrostkontur abzustimmen und einzukürzen sind. Untereinander sind sie über z. B. Textil- und Kunststoffbänder aufrollbar miteinander verbindbar. Nachteilig hierbei ist, daß die Textilbänder durchgängig an entsprechenden Endbereichen der Einzellatten vorzusehen sind, wenn diese z. B. geometrischen Verhältnissen zu folgen haben, die z. B. schrägzulaufende Konturen zu berücksichtigen haben. Das macht Einzelbandabschnitte sowie einem erhöhten Fertigungsaufwand erforderlich.

[0003] Darüber hinaus sind für Lattenroste der eingangs genannten Art Verbindungselemente bekannt geworden, die ösenartig gestaltet sind. Diese sind auf Einzellatten zu schieben. Zusätzlich sind an den Einzellatten Endkappen vorgesehen mit Aufnahmetaschen, die auf die Latten aufzusetzen sind. Soll ein Verbindungselement demontiert werden, ist zunächst jeweils die Endkappe zu entfernen, wonach das Verbindungselement abgezogen werden kann. Der damit einhergehende Aufwand ist erheblich.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Lattenrost der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, bei dem an jeder gewünschten Stelle ein Verbindungselement vorzusehen und der mit baulich einfachen Mitteln herzustellen ist.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich der Lattenrost der eingangs genannten Art dadurch aus, daß die Verbindungselemente jeweils als zwei benachbarten Einzellatten zugeordnete, in Längsrichtung der benachbarten Einzellatten verschiebbare Aufclipsständer ausgebildet sind.

[0006] Durch die Ausbildung der Verbindungselemente als Aufclipsständer lassen sich diese problemlos an jeder gewünschten Stelle einer Einzellatte vorsehen. Ein individueller gewünschter Schlafkomfort ist ohne das Erfordernis von aufwendigen Demontearbeiten von jeweiligen Benutzer leicht zu vollziehen. Durch Aufclipsen des jeweiligen Aufclipsständers ist dieser an der gewünschten Stelle zu platzieren, wonach durch Verschieben die Idealposition eingenommen werden kann. Durch Verschieben von Aufclipsständern läßt sich eine stufenlose Härteregulierung über die gesamte Liegefläche vollziehen.

[0007] Die Montage eines Lattenrostes ist außerordentlich einfach. Zunächst sind die Einzellatten paarweise auf die gewünschte Länge zu bringen und mit Aufclipsständern am Leistenende zu verbinden. Danach sind die jeweiligen nächsten Leistenpaare vorzubereiten, wobei Leistenpaare wiederum durch weitere Aufclipsständer miteinander zu verbinden sind. Diese weiteren Aufclipsständer können innere Bereiche örtlich aussteifen. Besonderer Vorteil bei den Aufclipsständern nach dem Lattenrost nach der Erfindung ist, daß an diesen auch Endkappen zu befestigen sind, die – wie in den Unteransprüchen und der Zeichnung und der weiteren Beschreibung angegeben – besondere Ausnehmungen und dgl. haben, so daß Aufclipsständer in Endkappen eingreifen können, so daß die Aufclipsständer die Endkappen arretieren. Dies ist mit nur wenigen Handgriffen zu vollziehen.

[0008] Nach einer besonders bevorzugten Ausbildung ist unterhalb eines jeden Aufclipsselementes eine besondere Kammer vorgesehen, die als elastische Stütze ausgebildet ist

und zusammendrückbar ist. Untereinander sind benachbarte Kammern elastisch miteinander verbunden, wobei sich unterhalb der elastischen Verbindung eine weitere Kammer befindet, so daß die unterhalb der Aufclipsselemente befindlichen vorzugsweise ösenförmigen Kammern auch bereichsweise in die Zentralkammer eintauchen können. Daraus ergibt sich ein besonderer Federungskomfort des Lattenrostes.

[0009] Weitere Vorteile und Ausgestaltung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung. In der Zeichnung zeigen:

[0010] Fig. 1 eine schematische Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel eines Lattenrostes nach der Erfindung, und [0011] Fig. 2 in einer schematischen perspektiven Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Aufclipsständers des Lattenrostes nach der Erfindung.

[0012] Der in der Zeichnung allgemein mit 1 bezifferte Lattenrost hat Einzellatten 2, die jeweils paarweise einander zugeordnet sind. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel hat der Lattenrost für seinen Einsatzzweck bzw. Einsatzort eine Kontur mit einem mittleren Bereich gleicher Lattenlängen und mit einem vorderen Kopfbereich mit paarweise verjüngender Kontur aufzuweisen. In diesem vorderen Bereich sind daher die Einzellatten paarweise eingekürzt.

[0013] Die Einzellatten 2 sind jeweils über Aufclipsständer 3 (siehe auch Fig. 2) paarweise aneinander festgelegt und an einer Auflage abgestützt. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind endseitige Aufclipsständer 3 vorgesehen, wobei die ersten beiden Einzellatten in Fig. 1 über den ersten Aufclipsständer 3, dann die dritte und die vierte Einzellatte jeweils endseitig über den zweiten Aufclipsständer 3 aneinander festgelegt werden. Über innere Aufclipsständer 3.1 sind die über die endseitigen Aufclipsständer 3 miteinander verbundenen Einzellattenpaare miteinander zu verbinden, indem in dem gezeigten Ausführungsbeispiel die zweite und dritte Einzellatte über den ersten inneren Aufclipsständer 3.1 miteinander verbunden sind. Gleiches gilt für die vierte und fünfte Einzellatte, die sechste und siebte Einzellatte usw.. Die inneren Aufclipsständer 3.1 lassen sich an jeder beliebigen Stelle an der Einzellatte festlegen und können somit die Einzellatten örtlich dort abstützen, wo dies individuell gewünscht wird. Dazu ist ein innerer Aufclipsständer 3.1 jeweils nur an der Stelle der Einzellatte anzusetzen, wo er gewünscht wird, und kann danach durch Nachverschieben exakt an der Stelle vorgesehen werden, wo es gefordert wird.

[0014] Die Aufclipsständer 3 sind so ausgebildet, daß an ihnen auch Endkappen 4 festzulegen sind. Die Endkappen 4 sind nicht zwingend vorzusehen, jedoch sind sie so gestaltet, daß sie mit nur wenigen Handgriffen vorzusehen und an den Aufclipsständern 3 zu arretieren sind. Dazu haben Sie eine innere Tasche, die auf die Endbereiche der Einzellatten 2 aufzuschieben ist. Im unteren Bereich haben die Endkappen 4 jeweils eine Ausnehmung, in die die Endbereiche 6 der im wesentlichen C-förmigen Aufclipssteile 5 zumindest bereichsweise versenkt eingreifen, wie dies aus Fig. 1 ersichtlich ist.

[0015] Bevorzugtermaßen ist die Ausnehmung innerhalb der Endkappe durch einen nicht sichtbaren Mittelsteg durchgezogen, der seinerseits in einer Ausnehmung 7 (Fig. 2) des Aufclipsständers 3 bzw. 3.1 vorgesehen ist, so daß dieser Mittelsteg auch zumindest bereichsweise in dieser Ausnehmung 7 im montiertem Zustand versenkt anzuordnen ist. Insgesamt sind daher die Endkappen durch die vorgesehene Aufclipsständer 3 in der montierten Position zu arretieren.

[0016] Wie im einzelnen näher aus Fig. 2 hervorgeht, hat der Aufclipsständer 3 obere, im wesentlichen im Querschnitt C-förmige Clipselemente 5, die die Einzellatten 2 be-

reichsweise umgreifen. Unter den Aufclipselementen 5, die über einen elastischen Verbinder 8 miteinander verbunden sind, befindet sich eine ösenförmige Kammer 9 als elastische Stütze, die zusammendrückbar ist. Zentral unterhalb jeder Kammer 9 ist ein im wesentlichen rohrförmiger Ständer 10, der im wesentlichen starr ausgebildet ist. Zentral zwischen den beiden Kammern 9 und damit unterhalb des elastischen Verbinders 8 ist eine weitere Kammer 11 ausgebildet, die nach unten hin durch eine starre Auflagefläche 12 begrenzt wird, die in die rohrförmigen Ständer 10 übergeht. Insgesamt bilden diese die Auflagefläche bzw. Ständerfläche des Aufclipsständers 3. Die Kammern 9 sind zusammendrückbar und können zusammen mit den Aufclipsteilen bereichsweise in die zentrale Kammer 11 eintauchen. Damit ergibt sich ein sehr individueller Liegekomfort, so daß die Nachgiebigkeit der Federleisten nicht nur in Längsrichtung der Federleisten einstellbar ist. Vielmehr ist auch exakt an der gewünschten Stelle ein Nachgiebigkeitsverhalten ermöglicht.

[0017] Dies alles ist mit einem außerordentlichen geringem Montage- und Gestehungsaufwand zu vollziehen. Ist eine Veränderung des Elastizitäts- bzw. Liegeverhaltens des Lastenrostes gewünscht, ist dieser mit nur wenigen Handgriffen anzupassen. Dies ist auch von ungeübten Benutzern in einfacher Weise zu vollziehen.

Patentansprüche

1. Lattenrost (1), insbesondere für den Einsatz in Caravans, Booten oder dergleichen Einsatzorten mit geometrisch anzupassenden Lattenrostabmessungen bzw. -konturen, mit über Verbindungselemente (3, 3.1) aneinander festzulegenden Einzellatten (2), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindungselemente (3, 3.1) jeweils als zwei benachbarten Einzellatten (2) zugeordnete, in Längsrichtung der benachbarten Einzellatten (2) verschiebbliche Aufclipsständer ausgebildet sind.
2. Lattenrost nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß einander zugeordnete Einzellattenpaare (2) Aufclipsständer (3, 3.1) haben, wobei diese über einen Aufclipsständer (3, 3.1) miteinander verbindbar sind.
3. Lattenrost nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Aufclipsständer (3, 3.1) im wesentlichen C-förmig gestaltete, einer Einzellatte (2) zugeordnete Aufclipselemente (5) und unterhalb jeden Aufclipselementes (5) eine elastische Stütze (9) hat, wobei die elastische Stütze (9) über einen elastischen Verbinder (8) aneinander festlegbar sind, und wobei sich bereichsweise unterhalb von elastischen Stützen (9) und unterhalb des elastischen Verbinders eine Kammer (11) erstreckt, die nach unten hin von einer Stützfläche (12) begrenzt wird.
4. Lattenrost nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils seitlich neben der Abstützfläche (12) ein im wesentlichen starrer Auflieger (10) gelegen ist, der sich unterhalb der elastischen Stütze (9) jedes Aufclipselementes (5) erstreckt.
5. Lattenrost nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die elastischen Stützen (9) jeweils in ihrer Ausgangslage als elastische zusammendrückbare Kammer im wesentlichen ösenförmig ausgebildet sind.
6. Lattenrost nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß den Einzellatten (2) eine Endkappe zugeordnet ist, die eine Aussparung zum teilweisen Eingreifen eines Aufclipselementes (5) aufweist.
7. Lattenrost nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparung der Endkappe durch einen

Mittelsteg durchzogen ist, der zumindest bereichsweise in einer Ausnehmung im Aufclipselement (5) versenkt angeordnet ist.

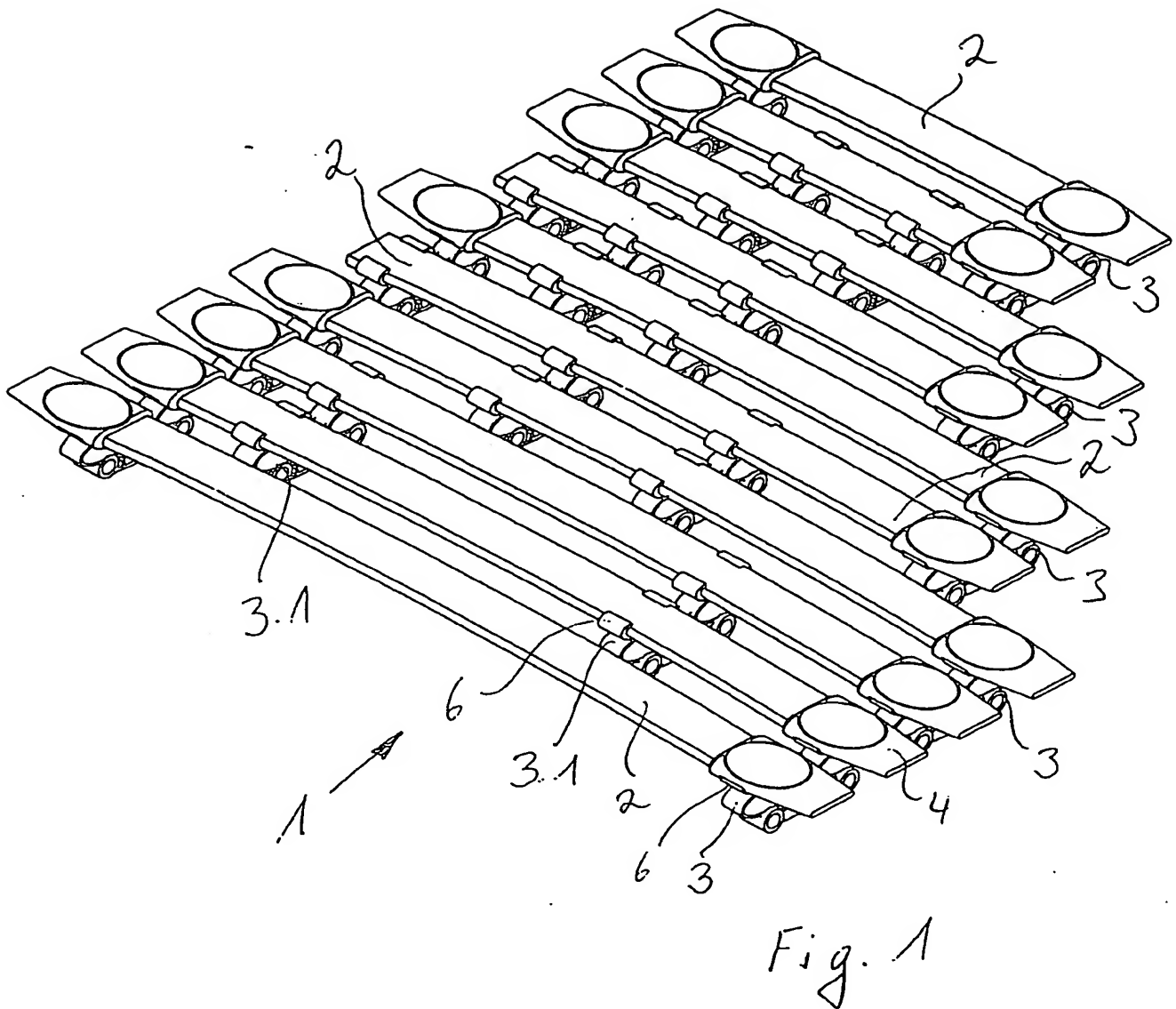
8. Lattenrost nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß in der Endkappe zumindest zwei Ausnehmungen vorgesehen sind, in denen Endbereiche von Aufclipsteilelementen (5) zumindest bereichsweise versenkt anzuordnen sind.

9. Lattenrost nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Endkappe als Aufsteckteil ausgebildet ist.

10. Lattenrost nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß Endkappen aus einem Kunststoffmaterial bestehen und mit Reibschluß an den Einzellatten festlegbar sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



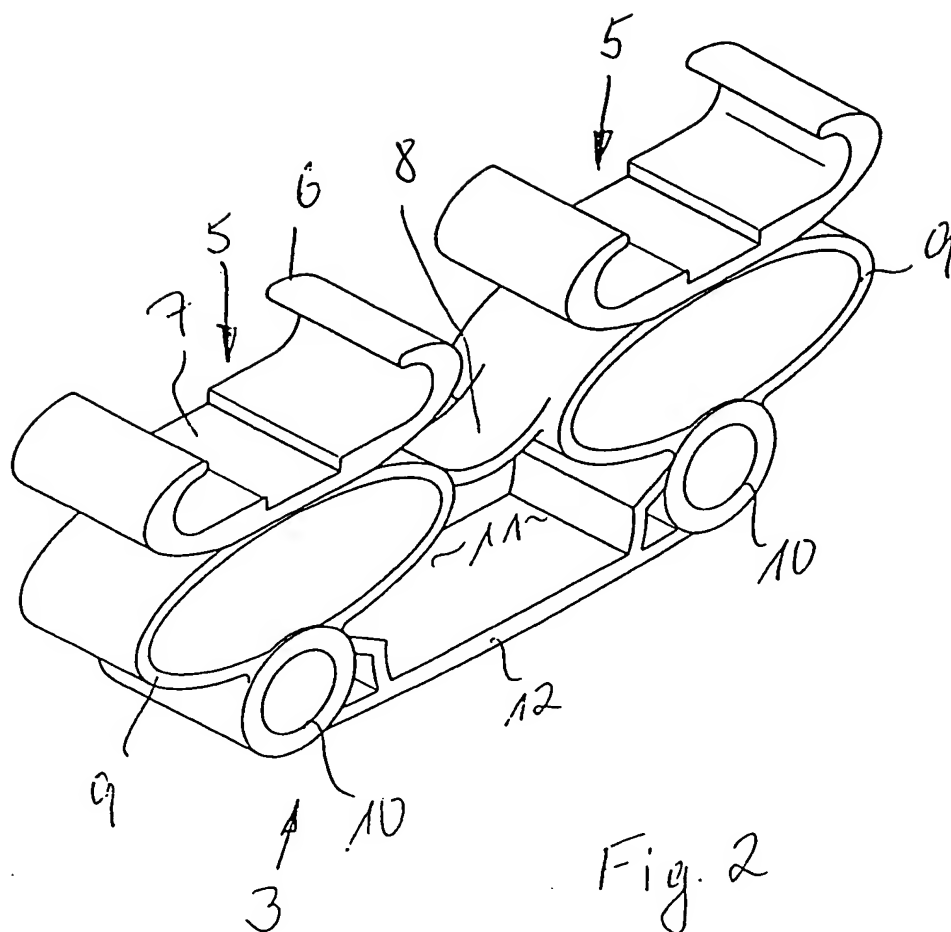


Fig. 2